

# A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

**Alberto Pirró Ruggiero**

Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: ruggiero@conquistar.com.br

**Arilda Schmidt Godoy**

Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: arilda@mackenzie.com.br

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo geral identificar e analisar as opiniões de gestores de Recursos Humanos no que se refere aos aspectos envolvidos no uso da Tecnologia da Informação em seu trabalho. Foi realizada uma pesquisa do tipo *survey*, que utilizou um questionário estruturado, com itens a serem respondidos por meio de uma escala Likert, aplicado a 394 sujeitos. Para análise das respostas obtidas utilizou-se técnicas da estatística descritiva e multivariada. A partir da análise fatorial realizada identificou-se a presença de cinco fatores que foram denominados: tomada de decisão, produtividade, alternativas decisórias, inovação e controle gerencial. Destas dimensões a análise das frequências de respostas mostra a concordância dos gestores em relação a contribuição da Tecnologia da Informação no seu trabalho e aponta que aspectos referentes ao “controle gerencial”, “alternativas decisórias” e “produtividade” tiveram pontuações mais elevadas o que indica serem considerados os mais importantes para os gestores de Recursos Humanos.

**Palavras-chave:** Tecnologia da informação, influência da Tecnologia da Informação sobre o trabalho, contribuição da Tecnologia da Informação sobre o trabalho gerencial, processo de trabalho gerencial, gestor de Recursos Humanos

## ABSTRACT

This study had as its aim to identify the perception of some Human Resource managers, regarding the influence of IT in their individual work. For this purpose, a descriptive survey research was accomplished. The data were collected by a questionnaire organized with Likert scale. A non-probabilistic sample of 394 Human Resources managers were analyzed through statistic multivariate techniques. Were obtained five factors by the factor analysis, called: “decision making”, “productivity”, “decisive alternatives”, “innovation” and “managerial

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

control”. The answers showed a concurrence of the managers in relation on the contribution of IT in their work mainly the aspects as “managerial control”, “decisive alternatives” and “productivity”. These dimensions were considered the most important by the Human Resources managers.

### 1 INTRODUÇÃO

O termo tecnologia expressa uma diversidade de conceitos, idéias e significados. O novo dicionário de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira decompõe a palavra em dois termos: tecno, derivado do grego “téchne” (arte, ofício, indústria) e “logia”, derivado do grego “logos” (palavra, tratado, estudo, ciência). Desta forma, depreende-se que tecnologia é o conhecimento utilizado na criação ou aperfeiçoamento de produtos e serviços.

Complementarmente a tecnologia pode ser vista como aplicação de conhecimentos científicos, conforme proposta de Marcovitch (1997, p. 27) que a define como “a aplicação concreta de um conhecimento científico e técnico à concepção, desenvolvimento e fabricação de um produto”. Ainda é importante destacar que, segundo ressaltam Cavalcanti e Gomes (2001, p. 54) a tecnologia se caracteriza como um “conjunto de técnicas sistematizadas com aplicação no trabalho humano”, visão que também encontra respaldo em Drucker (1998, p. 99) para quem “tecnologia é uma forma de conhecimento que trata da aplicação das ciências físicas no trabalho”.

Bastos (1998, p. 32), em sua reflexão sobre o termo tecnologia, incorpora ao mesmo uma dimensão bastante ampla, definindo-a como:

a capacidade de perceber, compreender, criar, adaptar, organizar e produzir insumos, produtos e serviços. Em outros termos, a tecnologia transcende a dimensão puramente técnica, ao desenvolvimento experimental ou à pesquisa em laboratório; ela envolve dimensões de engenharia de produção, qualidade, gerência, marketing, assistência técnica, vendas, dentre outras, que a tornam um vetor fundamental de expressão da cultura das sociedades.

Assim, a tecnologia e, mais especificamente a tecnologia da informação, tem efeitos na maneira como a sociedade se comporta e se desenvolve. Também a forma como as empresas processam a informação vem sendo modificada pela disponibilização de novos componentes e equipamentos eletrônicos, tornando o processamento de informações mais ágil, auxiliando na viabilização de decisões nos mais variados campos. Neste contexto, a tecnologia da informação (doravante denominada TI) é considerada fundamental para os vários setores da empresa, seja no nível operacional, seja no nível estratégico.

No âmbito deste trabalho entende-se tecnologia da informação no sentido atribuído por Laudon e Laudon (1998) e que estabelece que a TI representa um conjunto de componentes inter-relacionados – *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações – que atuam em conjunto para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações, com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação e o processo decisório nas empresas.

No entanto indaga-se: qual a influência que a TI vem exercendo sobre o trabalho gerencial? Embora muitos estudos tenham se preocupado com a utilização da TI nas organizações, é bem mais limitado o número de pesquisas que focam os seus efeitos no processo de trabalho individual, em especial o trabalho exercido em nível gerencial.

Examinando-se a literatura internacional nos últimos oito anos (1997-2004) foram identificados dois trabalhos especificamente voltados para a avaliação do impacto da TI sobre o processo de trabalho individual, em nível gerencial. Um deles, de autoria de Torkzadeh e Doll (1999), teve como objetivo a criação de um instrumento de pesquisa para mensurar o impacto que a TI ocasiona no trabalho. Como resultado, os autores desenvolveram um instrumento multidimensional que visa abordar aspectos organizacionais importantes para as empresas sendo aplicável a diversos contextos. A alta validade e confiabilidade deste instrumento foi posteriormente atestada em um estudo de Torkzadeh, Koufteros e Doll (2005) que reafirmou o impacto das aplicações da tecnologia da informação sobre as dimensões produtividade, inovação, satisfação do cliente e controle gerencial, tanto nos Estados Unidos quanto no México.

Em nível nacional, examinando-se os anais dos EnANPADs, no mesmo período, foi possível identificar apenas três trabalhos relativos à avaliação do impacto da TI sobre o processo de trabalho individual. Um deles (CUNHA, MARQUES e MEIRELLES, 2002), foi realizado no setor público e teve como objetivo investigar, entre os principais executivos de informática, os atributos que consideram essenciais na política desta área. As conclusões da pesquisa mostraram que há um aumento na preocupação dos executivos com o plano estratégico e com o relacionamento e alinhamento das estruturas de TI e governo. O outro trabalho, desenvolvido por Pereira e Becker (2003), foi realizado em um grande banco brasileiro e teve como objetivo avaliar a percepção de bancários em relação ao impacto da TI sobre seu processo de trabalho. Usando uma adaptação do instrumento criado por Torkzadeh e Doll (1999) os resultados obtidos comprovaram a percepção de que a TI causa impacto em primeiro lugar na produtividade; em segundo, na satisfação dos clientes; em terceiro, no controle gerencial; e, por último, na inovação. O terceiro trabalho amplia o estudo anterior.

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

Nele Pereira, Becker e Lunardi (2004) analisaram o impacto da TI sobre o processo de trabalho e o processo decisório individuais.

Vale ressaltar que estes dois trabalhos fazem parte da dissertação de Pereira (2003) que investigou, através de estudo exploratório descritivo, a percepção de bancários em relação ao impacto da TI sobre seu trabalho. Nele a autora utiliza uma versão remodelada do instrumento de Torkzadeh e Doll (1999) no qual acrescenta um conjunto de itens referente ao constructo de processo decisório individual. Obteve como principais resultados: a percepção de impacto da TI é mais intensa no fator produtividade e menos intensa nos fatores satisfação dos clientes, controle gerencial e inovação, respectivamente; indivíduos com menor escolaridade tiveram percepção menos intensa em relação ao tema impacto da TI sobre a satisfação dos clientes, sendo percebida mais como uma ferramenta do que como um diferencial. Em relação ao processo decisório individual, os resultados apresentaram diferença significativa para a fase concepção e uma semelhança de percepção entre as variáveis implementação, inteligência e escolha.

Tendo em vista aumentar o alcance do conhecimento sobre esta temática propõe-se neste artigo – que faz parte de um estudo mais amplo - identificar e analisar a opinião de um outro grupo de gestores, em relação a influência que a TI exerce sobre o seu próprio trabalho. Definiu-se como foco do estudo os gestores da área de Recursos Humanos (RH) e buscou-se verificar se as dimensões (constructos) encontradas no trabalho anterior de Pereira (2003) estavam presentes para este grupo.

A partir desta introdução o trabalho está organizado em cinco itens. No item dois apresenta-se os elementos conceituais que dão sustentação ao tema. A metodologia de pesquisa será detalhada no item três, a apresentação dos resultados obtidos será realizada no quarto item e, por fim, o quinto item é destinado às considerações finais.

### **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A utilização da TI pelas organizações vem se tornando não apenas fator estratégico como também fator de sobrevivência empresarial. Neste contexto, a TI passou a ter enfoque mais abrangente no negócio e menos abrangente no aspecto técnico. Esta mudança é resultado do processo evolutivo das organizações, determinado pela competitividade do mercado e também pela percepção dos usuários (ALBERTIN, 2001a). De acordo com Tapscott e Caston (1995) e Galiers e Baets (1998) os sistemas baseados em TI não podem ser vistos apenas como meios de realizar determinadas operações de forma mais eficiente, mas como ferramentas que possibilitam à organização realizar inovações e se tornar mais estratégica.

Entretanto, apesar da TI possibilitar novas formas de gerenciar as empresas, novas formas de trabalho e novas formas de competir no cenário de negócios (ALTER, 1996), tendo por finalidade o incremento na produtividade e na qualidade dos produtos e serviços (GOODHUE, 1995), o seu efeito no desempenho organizacional e, principalmente, no desempenho dos usuários finais, é de difícil mensuração (MAHMOOD, 1997) e envolve um amplo espectro de variáveis.

Este estudo está centrado nos cinco aspectos examinados no trabalho de Pereira (2003) - produtividade, inovação, satisfação dos clientes, controle gerencial e processo decisório – e que serão abordados a seguir.

Também será apresentada a importância e o papel da TI para a área de RH, sob a qual encontram-se os gestores sujeitos deste estudo.

### **2.1 Influência da Utilização da TI sobre a Produtividade**

Enquanto autores como Mukhopadhyay, Rajiv e Srinivasan (1997) afirmam que o incremento da produtividade está correlacionado com a utilização da TI outros como Brynjolfsson e Yang (1996) encontraram poucas evidências de que a TI por si só seja a causa do aumento da produtividade. Para estes autores a TI converte-se em benefícios para a produtividade quando combinada com investimentos na reforma dos métodos de trabalho, com uma atenção especial aos recursos humanos e com uma grande vontade de inovar.

Em consonância com o exposto, Harris (2001), relata em suas pesquisas que o paradoxo da produtividade em relação à utilização da TI é devido à forma como os projetos desta ferramenta são gerenciados, o que ocasiona inibição da aprendizagem organizacional. Segundo Harris (2001) mesmo os projetos de TI que alcancem sucesso produzem impactos limitados sobre a produtividade organizacional já que as restrições estruturais e gerenciais não permitem que as lições aprendidas sejam disseminadas às outras partes da organização.

Kudyba e Diwan (2002), por sua vez, também questionam em que nível os investimentos em TI incrementam a produtividade pois afirmam que as organizações têm falhado em atingir o pleno potencial das oportunidades que os investimentos em TI podem obter.

Para Wainer (2002), as evidências contraditórias em relação ao benefício que a TI traz à produtividade das organizações têm como base alguns aspectos que merecem destaque. O autor cita que uma das explicações está ligada ao fato de que os investimentos em TI possibilitam a uma empresa competir com outras e não necessariamente elevar sua produtividade. Esta explicação é reforçada por West e Berman (2001), ao afirmarem que

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

muitas vezes as companhias adotam novas tecnologias informacionais porque os acionistas, de certa forma, forçam a isto.

Pesquisas realizadas no Brasil (LUNARDI, BECKER e MAÇADA, 2001; ALBERTIN, 2001b) com gerentes de TI em bancos e em empresas que investem em comércio eletrônico, demonstram que a adoção desta ferramenta traz benefícios aos clientes.

Este conjunto de pesquisas parece indicar que embora a utilização da TI seja importante para as organizações, por si só ela não é o bastante para o aumento da produtividade, se não for acompanhada de mudanças na forma como as empresas e os gestores as utilizam.

### **2.2 Influência da Utilização da TI sobre a Inovação**

Concordando com Galiers e Baets (1998) é possível dizer que a TI e os sistemas baseados em computadores não podem ser vistos apenas como meios de realizar as operações de forma mais eficiente, mas também como ferramentas que podem possibilitar às organizações desenvolverem inovações e novas estratégias.

De acordo com Manu (1992), a maioria dos autores concordam que a inovação é uma estratégia de adaptação da empresa ao ambiente pois está vinculada ao desenvolvimento e implementação de novas idéias ou comportamentos pela organização. Para Lundvall (1993) o termo inovação está associado ao processo de aprendizagem, pois implica em busca e exploração, resultando em novos produtos, novas técnicas e novas formas de organização do trabalho.

Tidd, Bessant e Pavitt (1997, p.14), entendem que o sucesso na introdução de inovações consiste em sua gestão, compondo-se de “percepção do ambiente interno e externo; seleção estratégica das inovações potenciais a serem desenvolvidas; fazer com que os recursos estejam disponíveis para que a inovação se desenvolva; implementação e reflexão que contribui para o aprendizado através da experiência”. Outro ponto a ser destacado, segundo os autores, é o de que “a inovação se desenvolve em um espaço definido através do seu posicionamento no mercado, da sua trajetória tecnológica e dos seus processos organizacionais” (p. 7).

Embora segundo Dewett e Jones (2001) pesquisas sobre o tema pareçam apontar a TI como um importante recurso facilitador do processo de inovação, deve-se levar em consideração os aspectos organizacionais que a introdução de novas tecnologias informacionais causam nos usuários.

### **2.3 Influência da Utilização da TI sobre a Satisfação dos Clientes**

Para Rust, Zeithaml e Lemon (2001), no período denominado de pós-industrial, as organizações têm se preocupado cada vez mais com os serviços oferecidos aos clientes. Isso vem ocorrendo porque os produtos, segundo os autores, passaram a ser coadjuvantes no seu papel de satisfazerem o cliente, afirmando também, que uma das justificativas para a alteração do foco no produto para o foco no serviço seria a velocidade das mudanças proporcionadas pelos avanços da TI.

Os clientes estão exigindo cada vez mais elevados níveis de qualidade em serviços, além da personalização (*customização*) dos serviços prestados que evoluem, em parte, como resultado direto de avanços em tecnologia. Esses avanços permitem que as organizações identifiquem e forneçam bens e serviços adaptados aos seus clientes individuais (DAVIS, AQUILANO e CHASE, 2001).

Karimi, Somers e Gupta (2001) citam que as empresas têm utilizado a TI com o propósito de impactar o serviço oferecido ao cliente através da transformação das operações, oferta de novos produtos e implantação de acessos *on-line* a novos serviços e produtos.

### **2.4 Influência da Utilização da TI sobre o Controle Gerencial**

De acordo com Berry, Broadbent e Otley (1995), o controle gerencial refere-se ao desenho de instrumentos e ao exercício de ações que estejam direcionados a influenciar o comportamento das pessoas que fazem parte da organização, com o intuito de direcioná-las aos objetivos traçados pelos gestores.

Para Flamholtz (1996), as organizações requerem o controle gerencial porque são formadas por pessoas com diferentes interesses, tarefas e perspectivas. Na falta de um sistema para motivar o desempenho em direção aos objetivos da companhia, provavelmente as pessoas vão tomar decisões e agir de maneira a atender suas necessidades e metas pessoais, que nem sempre serão compatíveis com as metas e necessidades da empresa.

Schwarz (2002), ao analisar as relações entre a TI e a hierarquia organizacional em pesquisas realizadas nas décadas de 80 e 90 chega à conclusão de que a utilização da TI nas organizações não foi acompanhada de expressiva alteração quanto à autoridade e à configuração da política organizacional. O autor enfatiza que a TI tem sido utilizada como instrumento para a conservação da estrutura administrativa existente, essencialmente na questão ligada à centralização do controle e, naturalmente, ao incremento do poder daqueles que exercem posições de maior prestígio. Em sua análise, manifesta que os gestores, de certa forma, enxergam que a TI, ao invés de estar associada à flexibilidade e à descentralização

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

organizacional, pode vir a ser uma influente ferramenta no reforço de suas posições e conseqüentemente, um reforço do estilo de gestão centralizador e controlador.

Por sua vez, Dewett e Jones (2001), observam que a TI aumenta o nível de formalização, admitindo uma descentralização “controlada”. Como a TI disponibiliza aos níveis hierárquicos inferiores maior liberdade para organizar seu trabalho, por si só os empregados podem colocar em prática melhores formas de realizar suas atividades ou diferentes formas de realizá-las. Neste caso a TI pode ser utilizada como alternativa ao controle hierárquico característico.

De forma geral é possível dizer que a mudança tecnológica traz problemas, assim como oportunidades. Dentre os problemas, destaca-se que gerentes ditatoriais podem fazer uso da TI para aumentar seu controle e dificultar a criatividade (WEST e BERMAN, 2001).

### **2.5 Influência da Utilização da TI sobre o Processo Decisório.**

O processo de tomada de decisão nas organizações vem sofrendo alterações nos últimos anos, sobretudo pela velocidade do avanço da TI.

Herbert A. Simon considerado pioneiro na pesquisa sobre este tema afirma que tomar decisões é o trabalho mais importante de qualquer executivo, assim como o mais arriscado (SIMON, 1960). Ele acrescenta que o trabalho do executivo consiste não apenas em tomar decisões próprias, mas também providenciar que toda a organização que dirige, ou parte dela, tome-as também de maneira efetiva. A partir da década de 60, com a introdução de sistemas informacionais nas organizações, os computadores foram utilizados para a criação e testes de modelos matemáticos de decisão, tornando exequível a possibilidade de se analisar todas as alternativas e seus efeitos. Simon (1960, p. 25) entretanto, cita em sua obra que é absurda a tese de que os indivíduos possuam condições de:

escolher sempre entre as variáveis alternativas com que se defrontam; saber em que consistem elas; realizar avaliações cuja complexidade é ilimitada a fim de determinar quais as alternativas mais desejáveis e; executar cálculos complicados de probabilidade que não os amedrontam nem apresentam quaisquer mistérios para eles.

O processo decisório é examinado por Simon (1960) como sinônimo de gerenciamento, tornando clara a proposição sobre a importância das habilidades de tomada de decisão de um gestor. Segundo o autor, as habilidades que envolvem o processo decisório são possíveis de serem aprendidas e treinadas. Porém, esta visão do autor era diferente da visão geral da época, onde a convicção era de que bons tomadores de decisão nasciam feitos.



A decisão, de modo geral, possui dois objetos: “a ação no momento” e a “descrição de um futuro” (SIMON, 1960, p.54). Essa ação no momento possui uma qualidade imperativa, pois seleciona um estado de coisas futuras em detrimento de outro e orientam o comportamento rumo à alternativa escolhida. A descrição de um estado futuro, para Simon (1960, p.2), num sentido empírico, pode ser correta ou errada. Analisando este processo na organização, o autor afirma que “tanto a tarefa decisória como a executória permeiam integralmente a organização, estando a primeira, na realidade, intimamente ligada à última”.

Simon (1960) identifica três fases do processo decisório e que são executadas em tempos diferentes: inteligência, concepção e escolha. Tempos depois o autor inclui uma quarta fase que se relaciona com a implementação da decisão. Na fase da inteligência o sujeito coleta informações para identificar problemas. Na fase da concepção, formula-se o problema e se concebe as alternativas. Na fase da escolha ocorre a preferência por este ou aquele curso de ação. Segundo Simon (1960), é nesta fase que ocorre a seleção da alternativa. Na fase da implantação, introduz-se a alternativa escolhida, convertendo a decisão em ação.

Apesar da aparente linearidade do processo de tomada de decisão, as fases mencionadas não são executadas ao mesmo tempo. Além disso, não necessariamente seguem um caminho padrão, ou seja, do estágio da inteligência para a concepção, escolha e implementação. Em qualquer ponto do processo, talvez tenha que se retornar ao ponto anterior (LAUDON e LAUDON, 1998).

Contudo, deve-se ressaltar que o ciclo das fases do processo é muito mais complexo do que a seqüência aqui sugerida pois cada fase possui sua própria complexidade, fazendo com o que o gestor tenha que retornar ao estágio imediatamente anterior antes de finalizar o processo. Apesar de complexo, o processo de tomada de decisão constitui-se em uma tarefa corriqueira do indivíduo, que a realiza consciente ou inconscientemente, como observam Kahneman e Tversky (2000).

Por se tratar de uma atividade não descartável e de fundamental importância, os estudos do processo decisório refletem a necessidade da busca permanente do aprimoramento da capacidade de decidir. Nesse sentido, decidir pode ser visto como uma escolha entre alternativas que, na maioria das vezes, são afetadas por situações futuras sobre as quais não se tem controle.

## **2.6 Tecnologia da Informação e Recursos Humanos**

Atualmente a área de RH tem sido considerada a responsável pela gestão estratégica de pessoas no ambiente organizacional. Com o redesenho organizacional que conduz a uma

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

série de mudanças na vida profissional das pessoas, é imperioso que a área de RH também utilize a TI para alavancar seu processo de mudança, integrando seus subsistemas, com o intuito de reforçar a condução estratégica da organização.

Lawler III e Mohrman (1995) mencionam a necessidade da área de RH remodelar sua estrutura e gerenciamento da informação, afirmando que este setor necessita empenhar-se com a evolução dos sistemas informacionais e utilizá-los para incrementar a qualidade dos serviços prestados. Para Mohrman e Lawler III (1997), a estabilidade necessita ser alterada pela mudança, pela inovação e por novas arquiteturas organizacionais. Esse fato representa uma ameaça e uma oportunidade para RH uma vez que, para que tenha condições de sobreviver, necessita criar sistemas que agreguem valor à organização.

Ulrich (2000), faz referência à implementação da TI em RH como uma ferramenta que pode alavancar mudanças na área. O autor afirma que a área precisa renunciar à sua tradicional condição de normatizadora e fiscalizadora do cumprimento das políticas e adotar a responsabilidade de aperfeiçoar a eficiência e a eficácia de suas atividades e, conseqüentemente, de toda a organização. O autor complementa, afirmando que os gestores de RH necessitam refletir sobre a forma como os processos de gestão de pessoas são realizados, visto que os sistemas de informação podem contribuir para a reformulação e reestruturação dos processos geridos pela área.

Em consonância com o exposto, a TI pode servir de apoio nos processos de recrutamento, desenvolvimento e manutenção dos recursos humanos, assim como no planejamento e gerenciamento das relações trabalhistas, no *empowerment* dos empregados através da disponibilização da informação no tempo certo, com qualidade e custo adequado e no desenvolvimento de equipes através do auto-gerenciamento (TURBAN, McLEAN e WETHERBE, 1996).

Levando-se em conta o modelo de múltiplos papéis de Ulrich (1998), em que o autor delimita quatro papéis principais para a área de RH: administração de estratégias de recursos humanos, administração de infra-estrutura da empresa, administração da contribuição dos funcionários e administração da transformação e mudança, a função do órgão de RH passa a contemplar, na sua essência, a elaboração de políticas, diretrizes e práticas que venham agregar valor ao negócio. Além disso, esta área necessita fazer com que os demais setores da organização assumam a atribuição de gerir pessoas. O autor complementa, afirmando que o papel de RH neste contexto passa a ser o de apoiador às demais áreas para que possam alavancar resultados por meio de pessoas, focado nas necessidades dos diversos setores da companhia.

Para subsidiar a formulação dos processos e práticas de RH, torna-se necessário um sistema de informações alicerçado pela TI que auxilie a tomada de decisões, a produtividade, a inovação e o controle gerencial nesta área. A implementação de um sistema de informações de RH possibilita ao gestor desta área analisar e monitorar as tendências e suas respectivas implicações para a estratégia empresarial, evitando-se a tomada de decisão baseada nas impressões ou apenas na experiência empírica e não sistematizada.

Neste sentido é importante lembrar Davenport e Prusak (1998) que afirmam que não é a simples existência da informação mas sim o seu uso que permite aos gestores tomarem melhores decisões sobre processos e produtos, aprendendo com os clientes e com a concorrência e monitorando os resultados de suas ações.

Finalizando, é importante destacar uma pesquisa desenvolvida no Brasil, coordenada por Fischer e Albuquerque (2001) e que teve como objetivo contribuir para o aperfeiçoamento da prática de gestão de pessoas através da projeção de tendências para a administração de recursos humanos. Os resultados obtidos ressaltam que as mudanças na tecnologia foram apontadas pelos participantes, seja no processo produtivo ou organizacional (incluí-se a TI neste caso), como o fator de maior relevância nas alterações do ambiente que influenciarão a área de RH nos próximos anos. Também consideram que o grau de interferência das mudanças tecnológicas no modelo de gestão de pessoas será elevado.

### **3 Metodologia de Pesquisa**

O estudo aqui proposto utilizou o método quantitativo, optando-se por uma pesquisa do tipo *survey* para verificar as opiniões dos gestores sobre a influência da TI no seu trabalho.

De acordo com Babbie (2001) a pesquisa de *survey* possui três finalidades: descrever, explicar e explorar. Seguindo as características da pesquisa do tipo *survey* este estudo mediu, segundo uma escala de ordenação, o grau de intensidade da influência da TI sobre o trabalho dos gestores de RH, mediante a visão dos respondentes da área.

Utilizou um instrumento criado originalmente por Torzadeh e Doll (1999), adaptado por Pereira (2003) e posteriormente ajustado para fins deste trabalho. O instrumento de Pereira (2003), procurou detectar as opiniões dos sujeitos em relação aos diferentes aplicativos utilizados no segmento bancário e suas assertivas referem-se aos aplicativos focados naquele estudo. Como a preocupação da presente pesquisa está centrada na influência da TI no trabalho individual dos gestores de RH, foi necessário adequar a redação dos itens do instrumento. Por exemplo, o item 1, que no trabalho de Pereira (2003) consiste de 'este

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

aplicativo melhora o serviço ao cliente’, no presente estudo foi adaptado para ‘a TI melhora o serviço prestado por RH ao cliente interno’.

O instrumento, na sua forma final, pode ser caracterizado como um questionário estruturado fechado, constituído por vinte e sete itens que visaram medir a percepção da influência da TI no trabalho do gestor de RH. A opinião do gestor em relação a cada um dos itens foi assinalada em uma escala *Likert* com seis possibilidades de resposta: discordância (discordo totalmente, discordo muito, discordo pouco); concordância (concordo pouco, concordo muito, concordo totalmente). É composto por dois blocos de informações: o primeiro teve como objetivo levantar os dados que permitiram a caracterização do respondente; o segundo reuniu os vinte e sete itens a serem respondidos pelos gestores segundo as categorias da escala *Likert* proposta.

Para o tratamento adequado dos dados, neste estudo foram adotadas técnicas de estatística descritiva e univariada e técnicas de estatística multivariada.

### **4 Apresentação e Análise dos Resultados**

Apresenta-se em primeiro lugar algumas características da amostra utilizada neste estudo e que se compõe de 394 casos válidos. A seguir são apresentados os resultados da análise fatorial, a fim de verificar se houve ou não modificação em relação aos fatores obtidos no estudo de Pereira (2003). Complementa-se os resultados com as frequências de respostas dos sujeitos a cada assertiva do questionário.

#### **4.1 Descrição da Amostra**

A maioria dos respondentes (76,8%) é composta por gestores de faixa etária madura (até 45 anos), do sexo feminino (59,9%), com superior e/ou pós-graduação completo (61,3%), ocupando cargos de média gerência (54%), de empresas privadas (76,8%), nacionais (84,6%), do setor de serviços (42,2%), acima de 120 empregados (69,5%) e situadas na região Sudeste (49,2%).

Estes gestores possuem, em sua maioria (65,1%), formação em Administração de Empresas ou Psicologia, até vinte anos de experiência em RH (83,6%) e até dez anos de experiência em gerenciamento de equipes (71,1%), sendo que suas equipes atuais ou últimas são / foram compostas por até quinze integrantes (64,7%), sendo a área de RH subordinada a uma diretoria (42,3%).

## 4.2 Análise Fatorial

De acordo com Hair *et al.* (1998, p. 95), “o propósito geral da análise fatorial é encontrar um meio de condensar a informação contida no número original de variáveis num conjunto menor de fatores, com perda mínima de informação”, possibilitando que se sobressaiam as dimensões fundamentais que estão subentendidas no conjunto das variáveis originais.

Os resultados da análise fatorial realizada a partir das respostas dos sujeitos que compõem a amostra do estudo estão consolidados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados da análise fatorial

Assertivas	Fatores/Cargas fatoriais				
	1	2	3	4	5
A Tecnologia da Informação ...					
TI09 – me ajuda a descrever as características dos problemas que ocorrem	0,774				
TI17 – me ajuda a mapear os limites dos problemas	0,743				
TI13 – me ajuda a identificar problemas que necessitam de maior atenção	0,719				
TI08 – me ajuda a ordenar os problemas identificados por mim na gestão de RH	0,701				
TI25 – me ajuda na implementação de uma decisão	0,697				
TI14 – me ajuda a rever uma decisão já implementada por mim	0,692				
TI18 – me ajuda a escolher a melhor alternativa para a solução do problema	0,677				
TI26 – me ajuda a gerar diferentes alternativas para um mesmo problema	0,639				
TI19 – me ajuda a estabelecer critérios de avaliação das alternativas de decisão	0,623				
TI10 – me ajuda a adaptar novas informações a uma decisão	0,568				
TI24 – me permite avaliar o desempenho da minha área	0,494				
TI11 – me ajuda a economizar tempo		0,753			
TI15 – aumenta minha produtividade		0,706			
TI12 – auxilia RH a satisfazer as necessidades do cliente interno		0,640			
TI07 – utilizada em RH contribui para a satisfação do cliente interno		0,568			
TI03 – me ajuda a medir as alternativas de decisão			0,789		
TI04 – me ajuda na análise das alternativas de decisão			0,765		
TI02 – me ajuda a traçar alternativas para tomada de decisão			0,759		
TI01 – melhora o serviço prestado por RH ao cliente interno			0,546		
TI20 – me ajuda a criar novas idéias				0,770	
TI05 – me ajuda a ter novas idéias sobre gestão de RH				0,745	
TI06 – me ajuda a selecionar a alternativa mais adequada				0,582	
TI16 – me ajuda a pesquisar idéias inovadoras				0,578	
TI22 – me ajuda a controlar o processo de trabalho da minha área					0,745
TI21 – me ajuda a acompanhar e avaliar uma decisão implementada por mim					0,626
TI23 – me permite realizar mais trabalho do que seria possível sem ela					0,602
TI27 – melhora os meus controles gerenciais					0,564
<b>% de variância do fator</b>	<b>49,70</b>	<b>7,335</b>	<b>5,138</b>	<b>4,186</b>	<b>3,741</b>

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela mostra que foram obtidos cinco fatores pelo critério de se considerar os mesmos com *eigenvalue* superiores a um. Tais fatores respondem por 70,1% da variação total dos dados e possuem KMO de 0,947, sendo que todos os valores de MSA da matriz de correlações de anti-imagem, apresentaram valores superiores a 0,5 e portanto nenhuma variável foi removida. Para cada fator, conforme visualizado na Tabela 2, foi medido o coeficiente alfa de Cronbach, que tem por objetivo verificar a consistência interna dos fatores obtidos. De acordo com Hair *et al.* (1998), valores acima de 0,7 são considerados satisfatórios.

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL:  
UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

Tabela 2 – Valores de Alpha de Cronbach dos fatores obtidos

Fator	Alfa de Cronbach
1	0,9450
2	0,8058
3	0,8779
4	0,8275
5	0,8217
TOTAL	0,9604

Fonte: dados da pesquisa

Como pode ser verificado no Quadro 1, apesar do número de fatores obtidos ter sido exatamente igual ao do estudo de Pereira (2003), algumas assertivas tiveram sua posição modificada.

Quadro 1 – Comparação entre os fatores do estudo de Pereira (2003) e os obtidos no presente estudo

Variáveis	Fatores do estudo de Pereira (2003)					Fatores obtidos no presente estudo				
	Tomada de decisão	Produtividade	Controle Gerencial	Inovação	Satisfação do cliente	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
TI01					▨			▨		
TI02	▨							▨		
TI03	▨							▨		
TI04	▨							▨		
TI05				▨					▨	
TI06	▨								▨	
TI07					▨		▨			
TI08	▨					▨				
TI09	▨					▨				
TI10	▨					▨				
TI11		▨					▨			
TI12					▨		▨			
TI13	▨					▨				
TI14	▨					▨				
TI15		▨					▨			
TI16				▨					▨	
TI17	▨					▨				
TI18	▨					▨				
TI19	▨					▨				
TI20				▨					▨	
TI21	▨									▨
TI22			▨							▨
TI23		▨								▨
TI24			▨			▨				
TI25	▨					▨				
TI26	▨					▨				
TI27			▨							▨

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados mostram que houve alterações no enquadramento das seguintes variáveis nos fatores: TI01, TI02, TI03, TI04, TI06, TI07, TI12, TI21, TI22, TI23, TI24 e TI27. Na análise das modificações, chama atenção o fato das variáveis TI02, TI03 e TI04 se separarem do fator denominado por Pereira (2003) de “tomada de decisão”, vindo a fazer parte de um novo fator. Outro ponto a ser destacado diz respeito às variáveis do fator anteriormente denominado de “controle gerencial” que teve seus componentes dispersos em

outros fatores, o mesmo tendo ocorrido com as variáveis do fator denominado de “satisfação do cliente” e também do fator “produtividade”, no estudo da autora citada. A seguir, passa-se então a comentar os fatores obtidos neste estudo, visando sua nomeação.

Num primeiro esforço analítico estabeleceu-se uma comparação entre os fatores encontrados na amostra deste estudo e aqueles de Pereira (2003). O objetivo desta comparação foi o de verificar se o comportamento dos fatores era equivalente aos resultados de Pereira.

O primeiro fator é formado por onze variáveis, sendo que sete delas apresentam carga fatorial próximo ou acima de 0,7, desempenhando portanto, um peso maior na interpretação do fator. Da análise interpretativa destas assertivas é possível perceber que o fator trata do auxílio da TI no trabalho do gestor de RH com relação à descrição, ao mapeamento e à identificação dos problemas que necessitam ser resolvidos. Atribuiu-se a este fator então, a mesma denominação utilizada por Pereira (2003), ou seja, “tomada de decisão” já que todas as assertivas que o compõe, menos a última, provém do fator assim denominado por aquela autora. Apesar da assertiva TI24 ter pertencido ao fator denominado por Pereira (2003) de “controle gerencial” e agora fazer parte deste fator (“tomada de decisão”), é a variável possuidora de menor carga nesta dimensão, tornando-se necessário, em estudos posteriores, verificar se esta assertiva mantém-se ou não na composição do fator.

O segundo fator é composto por quatro variáveis, sendo duas delas possuidoras de carga fatorial acima de 0,7. As duas primeiras variáveis (TI11 e TI15), com maiores cargas fatoriais, são denominadas por Pereira (2003) de “produtividade”. As outras duas variáveis componentes do fator (TI12 e TI07) são oriundas do fator anteriormente denominado por Pereira (2003) de “satisfação do cliente”, que deixou de existir neste estudo. Analisando o conteúdo das assertivas TI12 e TI07 é possível supor que os gestores não associaram essas variáveis em relação ao cliente interno ou refletiram em termos de que o auxílio da TI em RH indiretamente contribui para a satisfação do cliente interno, porém, vindo em primeiro lugar, o incremento do rendimento da área. Por isso decidiu-se também por manter a denominação “produtividade” para o fator.

Com referência ao terceiro fator, verifica-se que este é composto por quatro variáveis, sendo três delas possuidoras de carga fatorial acima de 0,7. A interpretação das alternativas com maiores cargas fatoriais sugerem o auxílio que a TI oferece na medição, na análise e na ajuda para traçar alternativas para a tomada de decisão. Recorrendo-se à teoria de Simon (1960), explicitada no referencial teórico, verifica-se que elas estão associadas ao estágio “concepção” referente ao processo de tomada de decisão. Dessa forma, atribuiu-se a este fator

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

a denominação “alternativas decisórias”. Com relação à última variável componente do fator TI01, é a variável possuidora de menor carga nesta dimensão, tornando-se necessário, em estudos posteriores, observar o comportamento da mesma.

O quarto fator também é constituído por quatro variáveis, sendo que duas delas contém carga fatorial acima de 0,7. Fazendo-se uma análise do conteúdo das assertivas com maiores cargas fatoriais (TI20 e TI05). Ambas estão relacionadas ao aspecto da inovação. Dessa forma, manteve-se a mesma nomenclatura para este fator denominado “inovação” por Pereira (2003). A terceira variável componente deste fator (TI06), pertencente ao fator original “tomada de decisão”, pode ter vindo compor este fator pela forma como foi redigida já que, na mente dos respondentes, em resposta a essa assertiva, podem ter refletido em termos de auxílio à seleção das idéias geradas em relação à gestão de RH.

O quinto e último fator é composto por quatro variáveis, sendo uma delas possuidora de carga fatorial acima de 0,7 (TI22), pertencente ao fator denominado por Pereira (2003) de “controle gerencial”. A segunda variável componente deste fator (TI21), assim como a terceira (TI23), são oriundas, respectivamente, dos fatores denominados por Pereira (2003) de “tomada de decisão” e “produtividade”. No caso da segunda variável, fazendo-se uma análise de seu conteúdo, observa-se que “acompanhar e avaliar” são verbos conectados a controle, que nesse caso referem-se a uma decisão implementada pelo gestor. No caso da terceira variável, talvez tenha que se adotar o mesmo critério proposto no primeiro e no terceiro fator, ou seja, um acompanhamento do comportamento da mesma em estudos posteriores. A quarta variável (TI27), compunha o fator “controle gerencial”, no trabalho de Pereira (2003). Como os verbos predominantes no conteúdo das variáveis que compõem este fator são “controlar” e “acompanhar”, decidiu-se que a nomenclatura seria a mesma do fator da autora citada, ou seja, “controle gerencial”.

Considerando-se as análises elaboradas, verifica-se que as dimensões encontradas para o público-alvo desta pesquisa, que são os gestores da área de RH, foram diferentes. Apesar dos indicadores numéricos mostrarem-se favoráveis, a análise fatorial demonstrou que a composição dos fatores não é idêntica a do trabalho realizado por Pereira (2003). Especulando-se sobre os motivos de não ter se obtido a mesma distribuição, um fato que merece destaque é que este estudo foi elaborado exclusivamente com gestores da área de RH enquanto que a pesquisa que originou e testou o instrumento de Pereira (2003) teve como amostra os profissionais do segmento financeiro (bancos), independentemente da sua posição hierárquica. Pode-se inferir que para algumas questões abordadas, o entendimento seja



diferenciado levando-se em conta o ambiente e a interação do profissional de um segmento em relação ao outro.

### 4.3 Frequências de Respostas

Para complementar a análise e interpretação das respostas, levando-se em consideração que as mesmas se encontram em escalas de discordância / concordância, cada assertiva teve suas respostas agrupadas com base em três classes de frequência. FD% (forte discordância), composta pelo agrupamento das respostas DT (discordo totalmente) e DM (discordo muito); SPD% (sem posicionamento definido), composta pelo agrupamento das respostas DP (discordo pouco) e CP (concordo pouco) e; FC% (forte concordância), composta pelo agrupamento das respostas CM (concordo muito) e CT (concordo totalmente).

Após a identificação das regiões de concordância e discordância para cada item, é recomendável ainda, a fim de melhor caracterizar as tendências de resposta, efetuar uma ordenação das questões, em ordem decrescente (Tabela 3). Dessa forma, é possível perceber quais aquelas em que há maior sentimento de concordância e a quais dimensões pertencem, auxiliando na análise dos dados.

Tabela 3 – Forma de agrupamento de respostas baseadas em três classes de frequência, em ordem decrescente e suas dimensões

	Dimensão	FD	FD%	SPD	SPD%	FC	FC%	Total	%
TI01	Alternativas decisórias	3	0,8	20	5,1	368	94,1	391	100
TI27	Controle gerencial	6	1,5	34	8,8	347	89,7	387	100
TI11	Produtividade	5	1,3	35	9,0	349	89,7	389	100
TI15	Produtividade	3	0,8	56	14,4	330	84,8	389	100
TI23	Controle gerencial	6	1,6	55	14,2	325	84,2	386	100
TI16	Inovação	6	1,5	61	15,7	321	82,8	388	100
TI02	Alternativas decisórias	6	1,5	61	15,6	324	82,8	391	100
TI22	Controle gerencial	4	1,1	67	17,3	316	81,6	387	100
TI21	Controle gerencial	9	2,3	72	18,5	308	79,2	389	100
TI07	Produtividade	8	2,1	80	20,6	301	77,3	389	100
TI24	Tomada de decisão	6	1,5	83	21,4	298	77,1	387	100
TI10	Tomada de decisão	8	2,1	84	21,6	296	76,3	388	100
TI04	Alternativas decisórias	9	2,3	84	21,5	297	76,2	390	100
TI12	Produtividade	5	1,3	88	22,6	296	76,1	389	100
TI03	Alternativas decisórias	8	2,0	87	22,4	294	75,6	389	100
TI08	Tomada de decisão	11	2,8	86	22,1	291	75,1	388	100
TI05	Inovação	11	2,8	97	24,8	283	72,4	391	100
TI26	Tomada de decisão	9	2,2	100	25,8	279	72,0	388	100
TI25	Tomada de decisão	9	2,3	107	27,5	273	70,2	389	100
TI17	Tomada de decisão	10	2,5	108	27,9	269	69,6	387	100
TI13	Tomada de decisão	12	3,1	106	27,4	269	69,5	387	100
TI06	Inovação	10	2,4	110	28,2	270	69,2	390	100
TI19	Tomada de decisão	12	3,1	111	28,6	264	68,3	387	100
TI14	Tomada de decisão	14	3,6	115	29,6	259	66,8	388	100
TI09	Tomada de decisão	11	2,8	116	30,1	259	67,1	386	100
TI20	Inovação	13	3,4	121	31,2	254	65,4	388	100
TI18	Tomada de decisão	13	3,4	131	33,8	244	62,8	388	100

Fonte: dados da pesquisa

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL: UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

Efetuando-se uma análise das variáveis em que houve maior concordância (excetuando-se as que possuem índices sem posição definida mais elevada), observa-se que as dimensões “controle gerencial”, “alternativas decisórias” e “produtividade” tiveram todos os seus componentes evidenciados, fato que leva a supor serem estas as dimensões consideradas mais importantes pelos sujeitos em relação à influência da TI para o gestor de RH. Pode-se inferir também que a dimensão “controle gerencial” é a dimensão que possui a menor amplitude de variação de forte concordância com relação às suas assertivas (79,2% - TI05; 89,7% - TI27). Isto leva a supor que esta dimensão possui, entre os sujeitos, a maior homogeneidade com relação à influência da TI no trabalho do gestor de RH. É relevante também assinalar que oito assertivas pertencentes ao fator “tomada de decisão” foram identificadas como “sem posição definida” o que parece indicar que para estes sujeitos existem dúvidas quanto a influência da TI no processo de tomada de decisão.

Sumariando, pode-se observar acentuada concordância (acima de 60%) dos sujeitos deste estudo, gestores de RH, em relação a todas as assertivas pesquisadas. Isto parece indicar que para estes gestores a TI influencia o seu trabalho, auxiliando-os principalmente nos aspectos relacionados ao controle gerencial, às alternativas decisórias e à produtividade.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Compreender a influência da TI sob a ótica do gestor de RH surge como oportunidade de pesquisa promissora para o campo de estudos relativos a esta área, podendo vir a contribuir efetivamente para que os responsáveis pela elaboração das políticas dirigidas às pessoas possam aperfeiçoar o exercício da sua profissão.

A pressão vivenciada pelos gestores de RH para repensar, redefinir e reavaliar seu papel e o papel da área (ULRICH, LOSEY e LAKE, 1997), bem como a competição, a globalização e as contínuas mudanças nos mercados e na tecnologia (BEER, 1997), demandam destes profissionais ações efetivas para a transformação do papel da área.

Os resultados mostram acentuada concordância dos sujeitos em relação a todos os aspectos pesquisados, principalmente àqueles relacionados ao “controle gerencial”, às “alternativas decisórias” e à “produtividade”, evidenciando-se a importância da utilização da TI no contexto do trabalho gerencial, em que os gestores necessitam assegurar que os membros da organização implementem as estratégias (ANTHONY e GOVINDARAJAN, 1998), ao incremento da potencialidade no que diz respeito à seleção de alternativas e padrões cada vez mais elevados de eficiência e produtividade.

Este artigo sinaliza também que o fator “tomada de decisão” necessita ser investigado com maior profundidade em trabalhos posteriores dado que um número significativo de gestores não têm posição definida sobre a influência que a TI produz sobre o processo decisório. Como tomar decisões implica em correr riscos, talvez seja necessário verificar qual o grau de risco estão dispostos a enfrentar pois esta ferramenta torna possível que um maior número de informações sejam acessadas e analisadas em um espaço menor de tempo, porém, como afirmam Davenport e Prusak (1998), não é a simples existência da informação mas sim a forma como é utilizada que permite aos gestores decidirem melhor.

Outro aspecto a destacar é que, apesar do número de fatores obtidos ter coincidido com o do estudo de Pereira (2003), houve dispersão de variáveis, em que algumas delas tiveram sua posição modificada. Além disso, o fator “satisfação do cliente” desaparece neste estudo em comparação ao da autora pois seus componentes se espalham em outros fatores. É relevante também mencionar que alguns elementos formadores do fator “tomada de decisão”, principalmente aqueles ligados ao estágio de “concepção” no trabalho de Pereira (2003), formaram um novo fator neste estudo, denominado “alternativas decisórias”.

O estudo mostra que o posicionamento dos gestores de RH em relação à influência da TI sobre o desempenho do seu trabalho, em comparação a profissionais que atuam em outros segmentos, como o financeiro por exemplo, objeto da dissertação de Pereira (2003), são divergentes e essas diferenças podem ter sua explicação pelo fato das atividades não serem semelhantes, a não ser pelo processo de tomada de decisão, porém ainda assim, sobre diferentes fenômenos. Enquanto os profissionais do setor bancário estão voltados a aspectos puramente lógicos por lidarem exclusivamente com números, os gestores de RH, além destes aspectos, precisam levar em conta também os elementos subjetivos e as nuances que permeiam a cultura corporativa.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L. Valor Estratégico dos Projetos de Tecnologia de Informação. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n.3, p. 42-50, jul/set. 2001a.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa FGV Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro**. 4 ed., São Paulo: Editora FGV, 2001b.

ALTER, S. **Information Systems: a Management Perspective**. Menlo Park, California: Benjamin & Cummings, 2. ed., 1996.

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL:  
UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

ANTHONY, R.; GOVINDARAJAN, V. **Management Control Systems**. Boston: Irwin, McGraw-Hill, 1998.

BABBIE, E. **Metodologia de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BASTOS, J. A. S. L. A. Educação Tecnológica: Conceitos, Características e Perspectivas In: **Revista Tecnologia e Interação**. Curitiba: CEFET – PR, 1998.

BEER, M. The Transformation of The Human Resource Function: Resolving the Tension Between a Traditional Administrative and a new Strategic Role. In: ULRICH, D. et al. **Tomorrow's HR Management: 48 Thought Leaders Call for Change**. New York: John Wiley and Sons, 1997.

BERRY, A. J.; BROADBENT, J.; OTLEY, D. **Management Control: Theories, Issues and Practices**. 6. ed. London: Macmillan Press, 1995.

BRYNJOLFSSON, E.; YANG, S. Information Technology and Productivity: A Review of The Literature. **Advances in Computers**, v. 43, p. 179-214, 1996.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E. Inteligência Empresarial: Um Novo Modelo de Gestão Para a Nova Economia. **Produção**, v. 10, n. 4, p. 53-63, maio, 2001.

CUNHA, M. A. V. C.; MARQUES, E. V.; MEIRELLES, F. S. Tecnologia da Informação no Setor Público: Estudo da Percepção dos Gestores do Executivo Estadual. In: **XXVI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2002, Salvador, CD-Rom.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: Por Que só a Tecnologia não Basta para o Sucesso na Era da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVIS, M. M.; AQUILANO, N. J.; CHASE, R. B. **Fundamentos da Administração da Produção**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DEWETT, T.; JONES, G. R. The Role of Information Technology in the Organization: a Review, Model and Assessment. **Journal of Management**, v. 27, n. 3, p. 313-346, 2001.

DRUCKER, P. F. **Administrando Para Obter Resultados**. São Paulo: Pioneira, 1998.

FISCHER, A. L.; ALBUQUERQUE, L. Tendências que Orientam as Decisões dos Formadores de Opinião em Gestão de Pessoas no Brasil – RH 2010 In: **XXV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2001, Campinas, CD-Rom.

FLAMHOLTZ, E. G. Effective Organizational Control: A Framework, Applications and Implications. **European Management Journal**, v. 14, n. 6, p. 64-78, dec. 1996.

GALIERS, R. D.; BAETS, W. R. **Information Technology and Organizational Transformation**. New York: John Willey & Sons, Inc. 1998.

HAIR J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate Data Analysis**. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HARRIS, L. The IT Productivity Paradox – Evidence From the UK Retail Banking Industry. **New Technology, Work and Employment**, v. 1, n. 16, p. 35-48, 2001.

GOODHUE, D. L. Understanding User Evaluations of Information Systems. **Management Science**, v. 41, n. 12, p. 1827-1843, dec. 1995.

KAHNEMAN, D. E.; TVERSKY, A. **Choices, Values and Frames**. New York: Russell Sage Foundation, 2000.

KARIMI, J; SOMERS, T. M.; GUPTA Y. P. Impact of Information Technology Management Practices on Customer Service. **Journal of Management Information Systems**, v. 17, n. 4, p. 125-158, 2001.

KUDYBA, S.; DIWAN, R. The Impact of Information Technology on US Industry. **Japan and the World Economy**, n. 14, p. 321-333, 2002.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management Information Systems: New Approaches to Organization and Technology**. Nova Jersey, Prentice Hall, 1998.

LAWLER III, E. E.; MOHRMAN, S. A. Administração de Recursos Humanos: Construindo uma Parceria Estratégica. In: GALBRAITH, J.; LAWLER III, E. **Organizando Para Competir no Futuro**. São Paulo, Makron Books, 1995.

LUNARDI, G. L.; BECKER, J. L.; MAÇADA, A. C. G. A Tecnologia da Informação Como Ferramenta Estratégica nos Bancos do Cone Sul. **XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2001.

LUNDVALL, B. **National System of Innovation**. London: Pinter, 1993.

MAHMOOD, M. A. How Information Technology Resources Affect Organizational Performance and Productivity. Editorial Preface, **Information Resources Management Journal**, winter, 1997.

MANU, F. A. Innovation Orientation, Environment and Performance: A Comparison of U. S. and European Markets. **Journal of International Business Studies**, v. 23, n. 2, p. 333-359, 1992.

MARCOVITCH, J. **Tecnologia da Informação e Estratégia Empresarial**. São Paulo: Futura, 1997.

MOHRMAN, S. A.; LAWLER III, E. E. Transforming the Human Resources Function. **Human Resources Management**. v. 36, n. 1, p. 157-162, spring 1997.

MURKHOPADHYAY, T.; RAJIV, S.; SRINIVASAN, K. Information Technology Impact on Process Output and Quality. **Management Science**, v. 43, n. 12, p. 1645-1659, dec. 1997.  
PEREIRA, M. T. F. **Impacto da Tecnologia da Informação Sobre o Processo de Trabalho**

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO GERENCIAL:  
UM ESTUDO COM GESTORES DE RECURSOS HUMANOS

**Individual:** Estudo em um Grande Banco Brasileiro. 2003, 114 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PEREIRA, M. T. F.; BECKER, J. L. O Impacto da Tecnologia da Informação (TI) Sobre o Processo de Trabalho Individual: Estudo em um Grande Banco Brasileiro. In: **XXVII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2003, Atibaia, CD-Rom.

PEREIRA, M. T. F.; BECKER, J. L.; LUNARDI, G. L. Relação Entre Processo de Trabalho e Processo Decisório Individuais: Uma Análise a Partir do Impacto da Tecnologia da Informação (TI). In: **XXVIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2004, Curitiba, CD-Rom.

RUST, R. T.; ZEITHAML, V. A.; LEMON, K. N. **O Valor do Cliente**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SCHWARZ, G. M. Organizational Hierarchy Adaptation and Information Technology. **Information and Organization**, v. 12, n. 3, p. 153-182, 2002.

SIMON, H. A. **The New Science of Management Decision**. New York: Harper and Brothers Publishers, 1960.

TAPSCOTT, D.; CASTON, A. **Mudança de Paradigma: A Nova Promessa da Tecnologia de Informação**. São Paulo: Makron-Books, 1995.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**. New York: John Wiley and Sons, 1997.

TORKZADEH, G.; DOLL, W. J. The Development of a Tool for Measuring the Perceived Impact of Information Technology on Work. **Omega International Journal of Management Science**, v. 27, n. 3, p. 327-339, 1999.

TORKZADEH, G.; KOUFTEROS, X.; DOLL, W. J. Confirmatory Factor Analysis and Factorial Invariance of The Impact of Information Technology Instrument. **Omega International Journal of Management Science**, v. 33, n. 2, p. 107-118, 2005.

TURBAN, E.; McLEAN, E.; WETHERBE, J. **Information Technology for Management: Improving quality and productivity**. New York: John Wiley & Sons, 1996.

ULRICH, D. **Campeões de Recursos Humanos: Inovando par Obter os Melhores Resultados**. São Paulo: Futura, 1998.

\_\_\_\_\_. **Recursos Humanos Estratégicos**. São Paulo: Futura, 2000.

ULRICH, D.; LOSEY, M. R.; LAKE, G. **Tomorrow's HR Management: 48 Thought Leaders Call for Change**. New York: John Wiley and Sons, 1997.

WAINER, J. **O Paradoxo da Produtividade**. 8/12/2002 Disponível em:  
<<http://www.ic.unicamp.br/~wainer/papers/final-paradoxo.pdf>> Acesso em: 31 jan. 2004.

WEST, J. P.; BERMAN, E. M. The Impact of Revitalized Management Practices on the Adoption of Information Technology: A National Survey of Local Governments. **Public Performance & Management Review**, v. 24, n. 3, p. 233-253, mar. 2001.